Permainan warna dan detil menjadi ciri bangunan mixed-use yang terdiri dari pertokoan dan apartemen ini

ITC ROXY MAS,

Memaksimalkan Unit Kios di Koridor Utama

Melengkapi komplek komersial Roxy Mas yang dikembangkan sekitar tahun 1990, akhir Mei lalu beroperasi ITC Roxy Mas. Bangunan *mixed-use* seluas 81.500 m2 ini terdiri dari pertokoan dan apartemen. Gedung berlantai 12 (plus 2 lantai besmen) ini melengkapi 509 unit ruko yang dibangun terlebih dulu di komplek seluas 10 ha, yang terletak di Jalan K.H. Hasyim Ashari, Jakarta.

Empat lantai pertama ITC Roxy Mas diperuntukkan sebagai pertokoan yang terdiri dari 658 kios, sementara apartemen menempati lantai 6 hingga lantai 12, terdiri dari 120 unit. Investasi PT Duta Pertiwi pada proyek ini Rp 100 milyar, di luar tanah.

"Mengingat lokasinya di pusat kota dan dikenal sebagai area perdagangan sejak zaman dulu, maka lahan seluas 10 ha itu kami kembangkan sebagai pusat komersial yang terdiri dari ruko, pertokoan dan apartemen," Harry Hartanto menjelaskan latar belakang dikembangkannya Roxy Mas sebagai pusat komersial. "Sayang sekali, bila lahan itu tidak dikembangkan sesuai dengan potensinya," tambah Direktur Eksekutif Komersial III Divisi Real Estate Sinar Mas Group ini.

Menurutnya, masuknya apartemen dalam komposisi komplek *mixed-use* ini, mengingat semakin sulitnya mendapatkan lahan perumahan di dalam kota. "Bila kita bertempat tinggal di daerah pinggiran, paling tidak diperlukan waktu 2 jam untuk menuju tempat kerja. Jadi, apartemen ini merupakan alternatif tempat tinggal yang dekat dengan tempat kerja," jelas Harry, sambil menambahkan, "Mempertimbangkan hal itu, secara konseptual setiap pengembangan yang dilakukan Duta Pertiwi di daerah CBD, akan selalu dibangun dengan komposisi: pusat komersial, baik berupa pertokoan atau perkantoran, hunian vertikal dan ruko."

Pertokoan dan apartemen ITC Roxy Mas dipasarkan dengan sistem jual *(strata title)*. "Sebagai developer yang perannya adalah penyedia fasilitas, kami ingin memberi kepastian tempat bagi pedagang. Disamping, kepastian untuk bisa berusaha terus di kiosnya," Harry menjelaskan latar belakang dipasarkannya ITC Roxy Mas dengan sistem *strata title*. Menurut pengalaman yang didengarnya dari pedagang, seringkali pedagang mengalami kesulitan dengan sistem sewa. Harga sewa yang cenderung naik setiap tahunnya, tidak jarang memaksa pedagang keluar dari kiosnya.

Harry Hartanto

Hongki Jeffry Nantung, B.E. (Mech)

Gayung bersambut. Nampaknya sistem *strata title* yang ditawarkan Duta Pertiwi tersebut, memang ditunggu masyarakat. Hal itu terbukti, dari catatan penjualan unit kios maupun apartemen yang masing-masing mencapai 80 persen, hingga awal Juni lalu. Menurut Harry, unit kiosnya dijual dengan harga antara Rp 6 juta - Rp 15 juta/m2, sementara apartemen-nya sekitar Rp 250 juta hingga Rp 300 juta/unitnya untuk tipe 2 kamar tidur dan 3 kamar tidur. Unit *penthouse* yang memiliki 4 kamar tidur dijual dengan harga Rp 800 juta hingga Rp 1 milyar.

Mempermudah prediksi biaya

Perancangan ITC Roxy Mas ditangani konsultan nasional. PT Airmas Asri untuk arsitektur, PT HRT untuk struktur dan PT Arnan Pratama Consultants untuk M&E. Keterlibatan konsultan ini, menurut Hongki Jeffry Nantung, B.E. (Mech), berdasarkan penunjukan. "Konsultan tersebut sudah sering menjadi partner kami, sehingga mereka tahu persis keinginan kami," jelas manajer proyek PT Duta Pertiwi ini. Namun pada perancangan terdahulu, terlibat pula konsultan arsitektur dari Amerika Serikat. Semula, fungsi yang direncanakan pada proyek *mixed-use* ini, *shopping mall* dan hotel. Tetapi kemudian, diubah menjadi yang seperti terbangun sekarang.

Sementara itu, pekerjaan konstruksinya diserahkan kepada PT Total Bangun Persada sebagai kontraktor utama. Total yang mendapat pekerjaan melalui tender ini menerima kontrak *lump-sum fixed price* senilai Rp 58 milyar, belum termasuk pekerjaan tambah.

Kontrak yang bersifat *lump-sum* tersebut, menurut Hongki, untuk lebih memudahkan memprediksi biaya proyek.

Ir. Lana Widjaja

Ir. Anggraheni Dewi K.

Pertimbangan itu pula yang menyebabkan Duta Pertiwi menggunakan pola kontraktor utama, disamping untuk mempermudah pengelolaan proyek. "Dengan cara seperti itu, kami lebih *secure* karena *building cost*-nya lebih mudah diprediksi, dan kami bisa memastikan harga jual," ujar Harry sambil menambahkan, "Sebagai developer kami lebih menekankan pada segi operasi. Tetapi tentunya kami menyerahkan pekerjaan konstruksi kepada kontraktor yang profesional."

Dalam mengendalikan proyek, tim direksi Duta Pertiwi dibantu oleh konsultan MK. PT Putra Satria Prima yang menjadi MK di proyek ini terlibat pada tahap konstruksi.

Pelaksanaan konstruksi ITC Roxy Mas dimulai 1 September 1993, sementara proses desainnya secara intensif dimulai awal 1993. Menurut Hongki, penyelesaian konstruksi mengalami keterlambatan sekitar 5 bulan untuk pertokoan dan 4 bulan untuk apartemen. Penyelesaian konstruksi pertokoan sesungguhnya dijadualkan pada Desember 1994, sedangkan apartemen pada Maret 1995. Namun begitu, Duta Pertiwi tetap dapat memenuhi komitmen penyerahan kepada pembeli, yakni pada Maret 1995 untuk pertokoan, dan Agustus 1995 untuk apartemen.

Satu hal yang diyakini Hongki sebagai penyebab keterlambatan, adalah keinginan mendapatkan produk akhir yang bisa diterima pembeli. "Kualitas sangat kami tekankan di sini. Untuk itu, prosedur pengecekan dilakukan sampai berulang-ulang," Hongki menjelaskan. Faktor lain, adanya beberapa pengembangan desain, terutama pada finishing dan M&E hingga Februari 1994. Pelaksanaan konstruksi kurang lebih bersamaan waktunya dengan perancangan ulang — karena ada perubahan fungsi. Namun begitu, tambahnya, tender kontraktor utama sudah berdasarkan gambar hasil *redesign*, sekalipun belum sampai gambar detil.

Konsep mall di pertokoan tradisional

Menurut Hongki, kualitas sangat ditekankan karena salah satu konsep dalam pembangunan ITC Roxy Mas ini, kemudahan perawatan bangunan dalam masa operasi. "Kami berusaha meminimalkan atau bahkan meniadakan problem saat operasional. Itu sebabnya, prosedur pengecekan kami lakukan berulang-ulang. Disamping, meminta perencana untuk memikirkan segi perawatan," ujarnya.

Konsep lain yang mendasari perancangan ITC Roxy Mas, lanjut Ir. Lana Widjaja, memasukkan konsep *mall* pada desain pertokoan yang terdiri dari kios-kios. "Pedagang akan lebih suka bila kiosnya menghadap *void*," arsitek Duta Pertiwi menjelaskan alasannya sambil menambahkan, "Kalau dilihat ada tekukan-tekukan yang bila dipandang dari segi efisiensi kesannya seperti membuang ruang, tetapi itulah yang kami inginkan. Semua kios mempunyai nilai atau kesempatan yang sama. Bagaimanapun, daerah void yang memiliki aksesibilitas lebih mudah, dengan adanya eskalator pasti akan lebih ramai pengunjung." Oleh karena itu, lanjutnya, dalam *design brief*, dikehendaki koridor kedua yang minimal.

Walau demikian, disadari arsitek Duta Pertiwi ini, efisiensi tetap harus diperhatikan. Bila tidak, tentu akan dijumpai kesulitan dalam pemasarannya. "Jadi, paling tidak perbandingan antara koridor dan area yang dijual harus seimbang," lanjutnya. Sementara itu, pertokoan yang luas per lantainya mencapai 9.600 m2, koridor keduanya hanya sekitar 20 persen

ITC Roxy Mas seluas 81.500 m2 ini menempati lahan seluas 1,6 ha. Pertokoan yang terdiri dari 4 lantai menyerap 46.240 m2, sementara apartemen 15.360 m2. Selebihnya, 19.840 m2 adalah sarana parkir, terdapat di lantai besmen (4.550 m2/187 kendaraan), serta di lantai 5 dan sebagian lantai 1 hingga lantai 4 (15.340 m2/458 kendaraan). Peruntukkan di lantai 5, hanya untuk sarana parkir pertokoan. Demikian pula sarana parkir yang terdapat di lantai 1 hingga lantai 4. Sementara, sarana parkir di lantai besmen 1 khusus diperuntukan apartemen. Peruntukan besmen 2 adalah utilitas.

"Parkir untuk apartemen dan pertokoan memang sengaja didesain terpisah, untuk menjaga privasi dan keamanan apartemen. Dengan begitu kenyamanan penghuni apartemen dapat dijaga," ujar Ir. Anggraheni Dewi K. Lobi apartemen juga terdapat di lantai besmen 1, satu lantai dengan tempat parkir. Menurut manajer studio desain PT Airmas Asri ini, mempertimbangkan privasi penghuni apartemen, antara pertokoan dan apartemen dikonsepkan terpisah. Apartemen memiliki akses yang terpisah dengan pertokoan, yakni

Salah satu bentuk void

melalui Jalan Tanjung Selor. Sedangkan akses pertokoan melalui Jalan K.H. Hasyim Ashari.

Ir. Hadi Rusjanto, M.E.C.O.P.

Ir. Susanto Handoko

Menyesuaikan modul yang ada

Mengadaptasi bangunan yang fungsinya semula sebagai hotel menjadi hunian, disebut Dewi sebagai salah satu kendala dalam perancangan di proyek ini. "Pemberi tugas menghendaki perubahan sedikit mungkin dari desain yang sudah ada, mengingat pekerjaan pemancangan sudah dilaksanakan," jelasnya. Dengan kondisi demikian, lanjutnya, pembagian ruang hunian mau tidak mau menyesuaikan dengan modul hotel, yang memiliki pola lebih teratur dan lebih kecil dibandingkan apartemen. "Modul tersebut kami modifikasi dengan membuat lebih maju, sehingga diperoleh luasan ruang yang lebih besar. Koridor dimodifikasi dengan membuat void-void, agar suasana monoton pada koridor bisa dikurangi dan hadir suasana hunian," Dewi memberi contoh beberapa modifikasi yang dilakukan.

Fasilitas apartemen terdapat di lantai 6 dan diperluas dengan memanfaatkan *roof deck* pertokoan. Kolam renang, lapangan tenis, *jogging track*, taman bermain anak diletakkan di *roof deck*.

Sementara itu desain pertokoannya, lanjut Dewi, sekalipun fungsinya berubah dari *mall* ke pertokoan "tradisional", namun suasana dan kondisi kenyamanan tetap mengacu pada konsep mall, sebagaimana disebut dalam *design brief*. "Untuk membuat suasana *mall* lebih terasa, kami membuat sebanyak mungkin void. Dengan begitu jumlah kios yang menghadap koridor utama juga makin maksimal," ungkapnya sambil menambahkan, desain unit-unit tokonya sendiri mengacu pada konsep kios dengan luas berkisar antara 6 m2 hingga 20 m2. Layout kios-kios tidak bisa menerapkan konsep *mall*, dimana terdapat *anchor tenant* yang diletakkan diantara unit-unit toko. Di ITC Roxy Mas ini, lanjutnya, yang menjadi *anchor tenant* adalah pusat kegiatan rekreasi yang terdiri dari bioskop dan *food court*, dan diletakkan di lantai 4. Hal itu untuk mendorong pengunjung untuk terus aktif sampai ke lantai pertokoan teratas.

Sarana transportasi vertikal pertokoan terdiri dari 23 unit eskalator, tangga, dan 2 unit lift untuk melayani servis. Eskalator dan tangga diletakkan di keempat tepi void. Seluruh unit lift dilengkapi dengan *automatic landing device (ALD)*.

Fasada bangunan, menurut Dewi, diupayakan dapat mencerminkan fungsi bangunan sebagai pertokoan dan apartemen. Untuk bagian podium yang fungsinya pertokoan didesain masif, mengingat jenis kegiatan perbelanjaan berorientasi ke dalam. Namun begitu, bidang masif di keempat dinding podium diimbangi oleh *glass curtain wall* yang terdapat pada kedua sudut podium. Bidang transparan ini sebagai sarana untuk mengundang orang masuk ke dalam pertokoan.

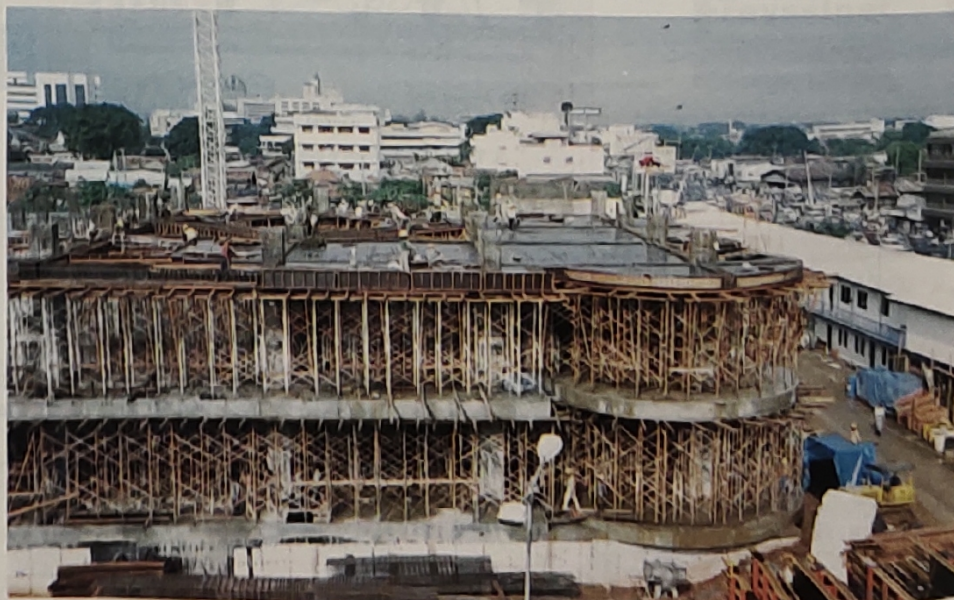
Permainan warna dan detil

Mengenai warna bangunan yang terlihat menonjol di lingkungannya, menurut Dewi, karena ITC Roxy Mas dikonsepkan menjadi ciri bagi daerah Jalan K.H. Hasyim Ashari. "Lingkungannya sendiri tidak mendukung karena terdiri dari bangunan ruko, perumahan yang kebanyakan berwarna putih dan abu-abu. Jadi, memang perlu sesuatu yang bisa menjadi *eye catching*. Lagipula, sebagai pertokoan, ITC Roxy Mas, memang perlu penampilan yang menonjol agar mudah dikenali," jelasnya. Selain melalui warna upaya memunculkan satu ciri tertentu juga diupayakan lewat detil-detil. Hampir semua detil di bangunan ini, misalnya lampu, kanopi, merupakan *custom made*.

Sementara itu dalam pemilihan material finishing, lanjut Hongki, selain mempertimbangkan kemudahan dalam perawatan dan keawetan, juga mempertimbangkan karakter pengunjung pertokoan. "Retail di sini untuk pedagang tradisional dan pengunjungnya adalah mereka yang *price sensitive*. Karena itu material pun harus disesuaikan. Kalau berkesan mahal, mereka akan segan masuk ke dalam toko," jelasnya. Material granit, lanjut Dewi, digunakan seminimal mungkin, hanya untuk pola. Demikian pula steinless steel. Sebagai gantinya untuk memunculkan suasana pertokoan yang hidup, perencana menggunakan permainan warna, pada cat maupun ubin keramik. Fasada, misalnya, menggunakan tidak kurang dari 6 macam warna cat yang semuanya merupakan warna khusus. Demikian pula pada interior. Sementara untuk detil, banyak menggunakan besi yang di-*powder coating*.

Balok transfer setinggi 2,4 m

Seperti halnya pada desain arsitektur, desain struktur pun juga mengalami modifikasi sehubungan dengan perubahan fungsi bangunan. "*Redesign* sistem struktur atas menyesuaikan dengan sistem pondasi

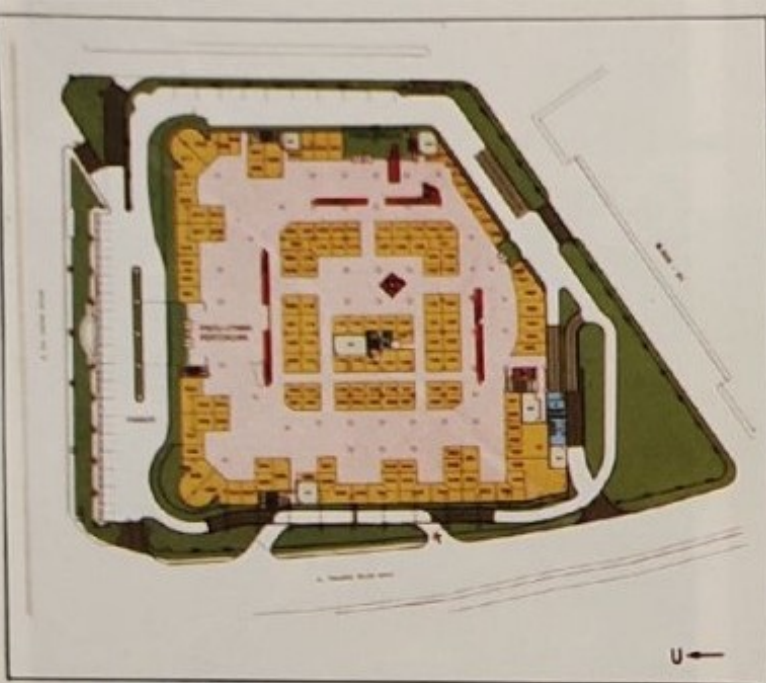
Pelaksanaan pekerjaan struktur pertokoan selesai Agustus 1994

yang sudah dipancang," ungkap Ir. Hadi Rusjanto, M.E.C.O.P. sambil menambahkan, dalam *redesign* juga diperhatikan agar biaya tambahan untuk pondasi dapat seminimal mungkin.

Tantangan dalam perancangan ITC Roxy Mas, kata Direktur Utama PT HRT ini, karena peruntukannya yang campur, dan masing-masing memiliki modul berbeda sehingga mau tidak mau hampir di sepanjang garis luar massa L terdapat balok transfer. Modul di pertokoan dan parkir 8,3 m, sementara di hotel separuhnya. Namun, khusus di atas entrance utama pertokoan terdapat balok transfer setinggi 2,4 m (dengan konstruksi prestress). Menurut Hadi, dibutuhkannya dimensi sebesar itu karena balok harus menahan tranfer beban sepanjang 22 m. "Persis di tengah entrance, terdapat kolom, maka agar tidak mengganggu kolom itu harus dihilangkan, sehingga bentangnya menjadi 16,6 m. Namun, dengan ukuran itu untuk parkir kurang nyaman, maka digeser hingga 22 m," Ir. Taufik Hidayat, enjiner struktur PT HRT menjelaskan munculnya bentang 22 m. Balok transfer terdapat di lantai 5.

Sistem struktur atas merupakan kombinasi rangka terbuka dan dinding geser. Digunakannya dinding geser, menurut Hadi, mengingat massa hotel yang berbentuk L. "Karena bentuknya L, bila terjadi gempa ada kemungkinan terjadi momen putar. Untuk menghindarinya, kami gunakan dinding geser di kedua ujung L," jelasnya sambil menambahkan, secara struktur bagian podium dan tower merupakan satu kesatuan, tanpa menggunakan delatasi. Menurut Hadi, yang sependapat dengan ahli gempa dari Hawaii, di saat gempa delatasi justru menimbulkan benturan, yang justru membuat bangunan rubuh.

Void dibuat sebanyak mungkin untuk memunculkan suasana mall.

Pondasi yang digunakan tiang pancang dengan daya dukung 125 ton/tiang, dimensi 45 cm x 45 cm. Kedalaman tiang pancang bervariasi antara 18 m - 35 m. "Ini menarik, sampai kita membuat beberapa zoning.

Membuat beberapa tekukan untuk memaksimalkan unit kios di koridor utama

Denah lantai dasar

Sekalipun begitu masih ada yang meleset," ungkapnya.

Gedung ITC Roxy Mas ini mendapat suplai daya dari PLN 6.230 kVA. Sementara daya untuk keperluan darurat digunakan genset 5 x 1.250 kVA, demikian dijelaskan Gatot Sriyono, B.E., site manager ME dari TBP. Dikemukakan, sumber air bersih dari PAM kapasitas 500 m3/hari, sedangkan kapasitas *ground reservoir* 2 x 450 m3. Menurut Hongki, kapasitas tangki bawah itu untuk melayani pertokoan dan apartemen. Kedua tangki bawah itu, jelasnya, bertemu pada satu *header* yang berupa bak reservoir. Tujuannya, bila salah satu tidak difungsikan untuk keperluan pembersihan, kebutuhan air bersih gedung dapat tetap terlayani. Dengan alasan yang sama, tangki atap dengan kapasitas 60 m3, oleh perencana juga didesain dengan 4 *cubicle*, dimana *cubicle* tersebut bisa dipisah dan digabung.

Pertokoan dikondisikan dengan AC, sementara apartemen hanya instalasi AC-nya saja yang dipersiapkan. Total kebutuhan untuk pertokoan sebesar 1.850 TR, dan dibagi menjadi rata-rata 5 zone/lantai. Sistem AC yang digunakan *water cooled package* dengan kompresor jenis *screw*. Sedangkan *cooling tower*-nya terdiri dari 4 unit kapasitas 800 ton/unit. Menurut Gatot, gedung ini dilengkapi dengan *building automation system (BAS)* yang dapat memonitor seluruh dan mengontrol sebagian peralatan M&E.

Pengolahan limbah menggunakan STP berkapasitas 250 m3. Untuk limbah *food court* juga masuk ke STP, setelah sebelumnya masuk ke *portable grease trap* yang terdapat pada masing-masing unit dan *grease trap* induk di besmen. Air hasil pengolahan STP di-*recycling* dan digunakan untuk mengganti *cooling tower*.

Beberapa perubahan

Total Bangun Persada (TBP), jelas Ir. Susanto Handoko, masuk ke lapangan September 1993, dimulai dengan pekerjaan penambahan tiang pancang sebanyak 214 titik, sehubungan dengan perubahan peruntukan bangunan. Pelaksanaan pekerjaan struktur pertokoan keseluruhan selesai pada Agustus 1994. Penyelesaian pekerjaan itu, menurut manajer proyek TBP, mengalami kemunduran 2 bulan. Namun, tambahnya cepat, "Secara keseluruhan sesungguhnya pekerjaan tersebut tidak terlambat, hanya pada lantai besmen 2 saja. Kondisi tanah yang jelek ditambah pelaksanaannya di saat musim hujan menimbulkan beberapa hambatan saat penggalian lantai besmen 2 yang sampai kedalaman 12 m," Susanto menjelaskan. Karena hambatan itu, pekerjaan struktur terakhir justru pada lantai besmen 2, bukan pada lantai teratas sebagaimana umumnya suatu pembangunan.

Penggalian besmen lantai 2 rata-rata hingga minus 9 m, sedangkan besmen lantai 1 hingga minus 4 m. Penggalian dilakukan secara terbuka, kecuali pada daerah yang bersisian dengan Jalan Tanjung Selor. "Semula struktur penahan yang digunakan tiang pancang, tetapi ternyata tidak efektif sehingga kemudian menggunakan *sheet pile*," jelas Susanto.

Faktor lain yang juga agak mengganggu kelancaran adalah gambar yang datangnya bertahap. "Terus terang ini menyulitkan. Gambar secara tuntas baru kami pegang Maret 1994," ungkapnya. "Hal tersebut karena konstruksi dilaksanakan hampir bersamaan waktunya dengan *redesign*," jelas Hadi.

Siklus pekerjaan struktur lantai tipikal (apartemen) dicapai dalam 9 hari. Sementara untuk pertokoan antara 8 - 9 hari/zone. Pertokoan yang luasnya mencapai 9.600 m2/lantai oleh TBP dibagi menjadi 12 zone. Dalam setiap harinya sekitar 3 - 4 zone dikerjakan berbarengan.

Pekerjaan finishing dimulai pada Mei 1994. Menurut Susanto, dalam pelaksanaannya tidak mengalami banyak masalah, kecuali adanya perubahan-perubahan dan pekerjaan tambah berupa finishing kios-kios. "Perubahan-perubahan tidak bisa kami kontrol sehingga agak menyulitkan perencanaan kerja," ujar Susanto. Menurut Hongki, Duta Pertiwi memang memberi insentif berupa penyelesaian finishing kios kepada pembeli. "Pekerjaan finishing yang berupa pemasangan ubin keramik, plafon hampir 95 persen diberikan pada Total. Jadi selama 2 bulan ini, kita memang kejar-kejaran menyelesaikan finishing kios-kios itu," ungkapnya.

Menurut Ir. Tjahjono Tjandra, site manager TBP untuk pertokoan, kesulitan paling berat memang pada saat menjelang *pre-opening* pertengahan Mei lalu. "Retail dituntut untuk selesai lebih awal. Fasilitas gedung harus terpakai semua, tetapi pelaksanaan apartemen harus tetap jalan. Scaffolding harus dibongkar. Begitu juga hoist," ujarnya. "Hal tersebut menimbulkan kendala transportasi material bagi konstruksi apartemen, yang ketika itu sedang tahap pekerjaan finishing," sambung Ir. Trisna Widjaja Kusuma, site manager TBP untuk apartemen. Pengangkutan material yang semula bisa sekali jalan, sejak pertokoan beroperasi harus dua atau tiga kali jalan, Trisna memberi gambaran.

Hal lain yang dirasakan sebagai kendala baik oleh Tjahjono maupun Trisna adalah kesulitan mendapatkan tenaga kerja terampil, "Pekerjaan konstruksi sekarang sedang *booming*, jadi kita harus berebut subkon, karena mereka umumnya *overload*. Selain itu, lanjut Tjahjono, pekerjaan detil cukup memerlukan waktu, karena kadang-kadang terjadi kegagalan sehingga harus diulang. "Gabungan faktor tersebut plus perubahan-perubahan antara lain yang menyebabkan penyelesaian *retail* mundur," tegasnya.

Jumlah tenaga kerja yang terserap pada kondisi puncak, ungkap Sondy Suprijanto dari TBP, 1.300 hingga 1.600 orang. Sementara alat bantu yang digunakan adalah 3 unit *tower crane*, 2 unit *passanger hoist*, 3 unit lift material dan *concrete pump*. Dikemukakannya, volume beton yang terserap di proyek ini 40.000 m3, besi beton 6.900 ton, keramik 67.000 m2, *granito tile* 4.700 m2, granit alam 500 m2, batu alam 3.200 m2, marmer Citatah 386 m2, dan paving blok 4.200 m2. □ **Ratih/Saptiwi**

Developer:
PT Duta Pertiwi, Sinar Mas Group
Konsultan:
PT Airmas Asri (Arsitektur)
PT HRT (Struktur)
PT Arnan Pratama Consultants (M&E)
PT Putra Satria Prima (Manajemen Konstruksi)
Kontraktor Utama:
PT Total Bangun Persada